## (195 Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 15. September 2005 (15.09.2005)

**PCT** 

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/085706 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F21Y 101/02

F21V 29/00,

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE2005/000369

(22) Internationales Anmeldedatum:

3. März 2005 (03.03.2005)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 011 368.8

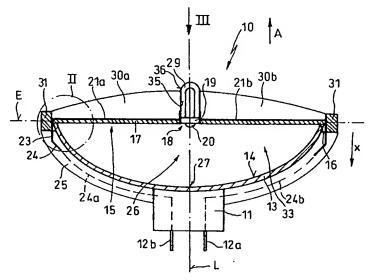
5. März 2004 (05.03.2004) DE

- (71) Anmelder und
- (72) Erfinder: HOFMANN, Harald [DE/DE]; Am Schäferland 16, 58515 Lüdenscheid (DE).
- (74) Anwälte: WIRTHS, Jochen-Peter usw.; Stresemannstr. 6-8, 42275 Wuppertal (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LAMP

(54) Bezeichnung: LAMPE



(57) Abstract: The invention relates to a lamp (10) comprising at least one base (11) which is joined to a light, comprising a domeshaped, in particular dish-shaped, essentially rotationally symmetrical reflector (13), wherein a light source is arranged in the focal point (32) or focal point area thereof in order to produce an oriented, e.g. narrowly emitting, light distribution from said lamp (10). The reflector is provided with an opening (15) which comprises a light exit plane (E) for the lamp (10). The invention is characterised in that the light source is formed by at least one LED (20, 20a, 20b, 20c) and is arranged at a distance from the inner side (14) of the reflector, and that at least one functional element of the LED, in particular at least one voltage supply line (21a, 21b, 21c, 21d) of the LED and/or at least one cooling body (29, 30a, 30b, 30c, 30d) for the LED, extends at least partially essentially along the light exit plane (E) or is arranged at least partially on the side of the light exit plane (E) which is oriented away from the reflector (13).

(57) Zusammenfassung: Beschrieben und dargestellt ist zunächst eine Lampe (10), umfassend wenigstens einen Sockel (11) zur Anbindung an eine Leuchte, mit einem gewölbten, insbesondere parabolförmigen, im wesentlichen rotationssymmetrischen Reslektor (13), in dessen Brennpunkt (32) oder Brennpunktbereich zur Erzeugung einer gerichteten, z.B. eng abstrahlenden, Lichtverteilung der



## WO 2005/085706 A1



TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für alle Bestimmungsstaaten
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\(\tilde{u}\)r \(\tilde{A}\)r \(\tilde{b}\)r \(\tild

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Lampe (10) eine Lichtquelle angeordnet ist, wobei der Reflektor eine Reflektoröffnung (15) aufweist, die eine Lichtaustrittsebene (E) der Lampe (10) bereitstellt. Die Besonderheit besteht darin, dass die Lichtquelle von wenigstens einer LED (20, 20a, 20b, 20c) gebildet und beabstandet von der Innenseite (14) des Reflektors angeordnet ist, und dass wenigstens ein Funktionselement der LED, insbesondere wenigstens eine Spannungsversorgungsleitung (21a, 21b, 21c, 21d) der LED und/oder wenigstens ein Kühlkörper (29, 30a, 30b, 30c, 30d) für die LED, zumindest teilweise im wesentlichen entlang der Lichtaustrittsebene (E) verläuft oder zumindest teilweise auf der dem Reflektor (13) abgewandten Seite der Lichtaustrittsebene (E) angeordnet ist.